

## BÀI BÁO NGHIÊN CỨU GÓC

# Một số yếu tố liên quan đến kiến thức và tuân thủ chế độ ăn giảm muối ở người bệnh tăng huyết áp tại tỉnh Ninh Bình năm 2023

Hoàng Thế Kỳ<sup>1\*</sup>, Nguyễn Kiều Oanh<sup>2</sup>, Nguyễn Thị Phương Hoa<sup>3</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả kiến thức, tuân thủ chế độ ăn giảm muối và xác định một số yếu tố liên quan của người bệnh Tăng huyết áp (THA).

**Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang được thực hiện trên 392 người bệnh THA thuộc huyện Kim Sơn, tỉnh Ninh Bình.

**Kết quả:** Tỷ lệ người bệnh có kiến thức đúng và tuân thủ ăn giảm muối chiếm tỷ lệ lần lượt là 32,1% và 23,7%. Kết quả phân tích hồi quy Logistic đa biến cho thấy những người bệnh sống ở khu vực nông thôn, xã vùng biên, có trình độ học vấn từ trung học phổ thông (THPT) trở lên, hộ gia đình (HGD) có thu nhập trên 6 triệu/tháng và HGD không có thói quen ăn mặn có khả năng có kiến thức đúng về chế độ ăn giảm muối cao hơn các nhóm so sánh từ 1,9 - 4,2 lần ( $p < 0,01$ ). Tương tự, người bệnh sống trong gia đình nhiều thế hệ, phụ trách chính việc mua thực phẩm, HGD không có thói quen ăn mặn, được giám sát bởi TYT và kiến thức đúng có khả năng tuân thủ chế độ ăn giảm muối cao hơn từ 1,8 - 5,0 lần so với các nhóm còn lại ( $p < 0,01$ ).

**Kết luận:** Kiến thức và tuân thủ đúng ăn giảm muối của người bệnh THA còn hạn chế. Các yếu tố liên quan đến kiến thức bao gồm khu vực sống, xã giáp biên, trình độ học vấn, thu nhập và thói quen ăn mặn của HGD. Trong khi đó, loại hình gia đình, phụ trách mua thực phẩm, thói quen ăn mặn và được giám sát bởi TYT có liên quan đến tuân thủ. Trung tâm Y tế (TTYT) huyện cần phối hợp với TYT xã tăng cường truyền thông về ăn giảm muối cho người bệnh THA khi họ đến khám định kỳ tại TYT.

**Từ khóa:** Ăn giảm muối, tuân thủ ăn giảm muối, kiến thức-thái độ-thực hành, người bệnh THA.

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo khuyến cáo của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), mỗi người trưởng thành bình thường nên tiêu thụ dưới 5 gram muối (NaCl)/người/ngày và với người bệnh THA không nên ăn quá 4 gram muối/ngày. Dù vậy, trung bình mỗi người trưởng thành trên thế giới ăn khoảng 9 - 12 gram muối/ngày (1-2).

Nếu giảm lượng muối tiêu thụ từ 10 gram xuống còn 5 gram/người/ngày thì sẽ giúp giảm được khoảng 1,25 triệu ca tử vong do đột quỵ và gần 3 triệu ca tử vong do bệnh tim mạch mỗi năm trên toàn cầu (3). Đặc biệt, đối với người bệnh THA, việc tuân thủ chế độ ăn giảm muối có vai trò quan trọng trong phòng ngừa các biến chứng và cải thiện sức khỏe.



**Địa chỉ liên hệ:** Hoàng Thế Kỳ

Email: [hoangtheky@gmail.com](mailto:hoangtheky@gmail.com)

<sup>1</sup>Agriculture, Food Systems and Bioeconomy Research Centre, Ryan Institute, University of Galway, University Road, Galway H91 REW4, Ireland

<sup>2</sup>Trung tâm Kiểm soát bệnh tật Ninh Bình

<sup>3</sup>Trung tâm Nghiên cứu Sức khỏe cộng đồng và Phòng chống chấn thương, Hà Nội

Ngày nhận bài: 25/10/2024

Ngày phản biện: 25/12/2024

Ngày đăng bài: 30/12/2024

Mã DOI: <https://doi.org/10.38148/JHDS.0806SKPT24-120>

Nghiên cứu trên thế giới cho thấy mặc dù người dân có thái độ tích cực về ăn giảm muối nhưng kiến thức và tuân thủ ăn giảm muối còn hạn chế (4-5). Dù vậy, chưa nhiều nghiên cứu tập trung vào các nhóm đối tượng chuyên biệt như người mắc THA và chủ yếu khai thác hành vi sử dụng gia vị mặn trong đồ đóng hộp hoặc trong mì ăn tôm. Bên cạnh đó chưa có nghiên cứu chế độ ăn giảm muối và các yếu tố liên quan tại huyện Kim Sơn, tỉnh Ninh Bình. Chính vì lý do trên, chúng tôi đã thực hiện nghiên cứu trên người bệnh THA đang điều trị tại TYT xã tại huyện Kim Sơn với mục tiêu mô tả kiến thức tuân thủ ăn giảm muối và xác định một số yếu tố liên quan.

## PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang.

**Địa điểm và thời gian nghiên cứu:** Nghiên cứu được thực hiện tại các TYT xã, huyện Kim Sơn, tỉnh Ninh Bình từ tháng 12/2022 đến tháng 06/2023.

**Đối tượng nghiên cứu:** Là người bệnh THA đang được quản lý và điều trị tại các TYT xã trên địa bàn huyện Kim Sơn, tỉnh Ninh Bình. Người bệnh được lựa chọn là người có thời gian điều trị tối thiểu từ 03 tháng tại TYT xã trở lên, cư trú ít nhất 6 tháng tại địa bàn và đồng ý tham gia vào nghiên cứu. Nghiên cứu loại trừ những trường hợp THA thứ phát (suy thận, hẹp động mạch thận, u não, ...), người không có mặt tại thời điểm thu thập số liệu hoặc người hạn chế về nhận thức và hành vi.

**Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:** Được tính toán theo công thức tính cỡ mẫu cho một tỷ lệ:

$$n = Z^2_{(1-\alpha/2)} \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó:  $\alpha = 0,05$ ;  $Z = 1,96$ ;  $d = 0,05$  Sai số mong muốn giữa mẫu nghiên cứu và quần thể;  $p = 0,36$ : tỷ lệ người có tuân thủ đúng về ăn

giảm muối, theo nghiên cứu của Nguyễn Thị Lan Anh năm 2020 (10). Để dự phòng một số đối tượng không đồng ý tham gia nghiên cứu, cỡ mẫu của nghiên cứu được cộng thêm 10% (37 người), do đó tổng số đối tượng nghiên cứu là 392.

**Phương pháp chọn mẫu:** Người bệnh THA để tham gia nghiên cứu được lựa chọn theo phương pháp ngẫu nhiên hệ thống.

## Biến số/ chỉ số nghiên cứu

**Kiến thức:** Bao gồm 12 câu hỏi liên quan đến hiểu biết về thành phần chính của muối; thực phẩm chứa ít muối; lượng muối trung bình một người Việt trưởng thành ăn mỗi ngày; lượng muối trung bình/ngày cho người trưởng thành, và cho người mắc THA theo khuyến cáo; đối tượng cần ăn giảm muối; cách giảm muối khi chế biến; tiêu thụ, và giảm ăn đồ ăn mặn chế biến sẵn; tác dụng của ăn giảm muối và không bị thiếu muối khi ăn giảm muối.

**Tuân thủ:** Bao gồm 9 câu hỏi liên quan đến tuân thủ không thêm muối trên bàn ăn; không thêm muối khi chế biến; sử dụng gia vị thảo mộc (tiêu, chanh, ...), không ăn đồ ăn mặn chế biến sẵn; nếm trước khi ăn; thường ăn đồ luộc, hấp; hạn chế ăn uống bên ngoài (nhà hàng, quán ăn, ...); đọc nhãn thực phẩm để kiểm soát lượng muối ăn vào; và cắt giảm dần lượng muối sử dụng hàng ngày.

## Tiêu chí đánh giá

Dựa trên cách tính điểm kiến thức và tuân thủ ăn giảm muối của Khokhar D (11): (i) Điểm kiến thức: mỗi câu trả lời đúng có trọng số là 1 điểm. Do đó tổng điểm kiến thức về chế độ ăn giảm muối từ 0-12 điểm. Phân ngưỡng cho điểm kiến thức là 65% tổng điểm. Những người trả lời có điểm cao hơn hoặc bằng điểm phân ngưỡng có kiến thức đúng ( $\geq 7,9$  điểm); (ii) Điểm tuân thủ: điểm của mỗi câu được tính từ 0-4 tùy theo mức độ đúng của câu trả lời. Do đó, tổng điểm tuân thủ chế độ ăn giảm muối từ 0-36 điểm. Phân ngưỡng cho điểm

tuần thủ là 60% tổng điểm. Những người trả lời có điểm cao hơn hoặc bằng điểm cắt có đạt tuần thủ ( $\geq 21$  điểm) (12).

Đối với biến thu nhập, chúng tôi sử dụng mức 6 triệu VNĐ/ hộ/ tháng làm mức phân ngưỡng dựa trên nghị định 07/2021/NĐ-CP về chuẩn nghèo với bình quân 1,5 triệu VNĐ/ người/ tháng (21). Trung bình mỗi hộ có khoảng 4 người (22), do đó hộ nghèo là các hộ có thu nhập từ 6 triệu VNĐ trở xuống.

**Kỹ thuật, công cụ và quy trình thu thập số liệu:** Các nghiên cứu viên (NCV) phối hợp cùng cán bộ TYT thông báo về nghiên cứu và mời các đối tượng được chọn tham gia phỏng vấn trước khi đến khám 01 ngày. Để rút ngắn thời gian nghiên cứu, 05 NCV đã tiến hành thu thập dữ liệu theo từng TYT vào ngày đối tượng nghiên cứu đến khám định kỳ tại các TYT. Mỗi cuộc phỏng vấn kéo dài khoảng 30 phút. Số liệu được thu thập bằng phương pháp phỏng vấn trực tiếp dựa trên bộ câu hỏi đã được thiết kế sẵn tại các phòng riêng biệt nhằm đảm bảo tính riêng tư và bảo mật thông tin.

**Xử lý và phân tích số liệu:** Số liệu sau khi

thu thập được làm sạch và nhập vào phần mềm EpiData v3.1. Các phân tích được thực hiện bằng phần mềm Stata v15.1. Thực hiện phân tích tỷ suất chênh (OR) và giá trị  $p < 0,05$ , hồi quy Logistic đa biến phương pháp Enter, phân tích mối tương quan được thực hiện để loại bỏ các biến có mức độ tương quan mạnh (Cronbach  $\alpha \geq 0,5$ ) trước khi đưa vào mô hình. Sau đó khi loại bỏ các biến tương tác, tất cả các biến còn lại được đưa vào mô hình. Trong khi xây dựng mô hình hồi quy, để khắc phục hiện tượng đa cộng tuyến ta loại bỏ các biến có giá trị VIF  $> 5$  ra khỏi mô hình và chạy lại mô hình. Kiểm định Hosmer và Lemeshow được áp dụng để đánh giá độ phù hợp của mô hình hồi quy ( $p > 0,05$ ).

**Đạo đức nghiên cứu:** Nghiên cứu tuân thủ các quy định về đạo đức trong nghiên cứu y sinh học, đã được Hội đồng đạo đức trường Đại học Y tế Công cộng chấp thuận (theo số quyết định: 41/2023/YTCC-HD3).

## KẾT QUẢ

**Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu**

**Bảng 1. Thông tin chung về người bệnh THA tham gia nghiên cứu (n=392)**

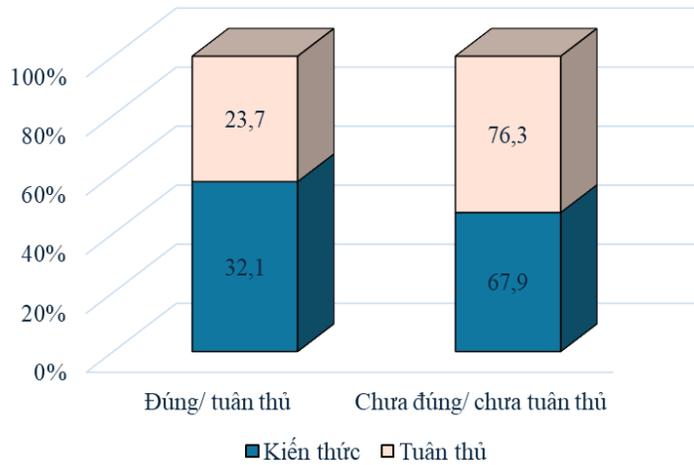
	Các đặc điểm	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	166	42,4
	Nữ	226	57,6
Nhóm tuổi	Dưới 66 tuổi	194	49,5
	Từ 66 tuổi trở lên	198	50,5
Khu vực sống	Thị trấn	43	11,0
	Nông thôn	349	89,0
Khu vực giáp biển	Có	86	21,9
	Không	306	78,1
Trình độ học vấn	Từ tiểu học trở xuống	83	21,2
	Trung học cơ sở (THCS)	171	43,6
	Từ THPT trở lên	138	35,2

	Các đặc điểm	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Nghề nghiệp	Nông nghiệp	273	69,6
	Làm công ăn lương	74	18,9
	Lao động tự do	45	11,5
Chủ hộ gia đình (HGD)	Có	250	63,9
	Không	141	36,1
Kiểu gia đình	Gia đình hạt nhân	201	51,3
	Gia đình nhiều thế hệ	191	48,7
Thu nhập bình quân hàng tháng của HGD	Từ 6 triệu trở xuống	256	65,3
	Trên 6 triệu	136	34,7
Số năm mắc THA	Dưới 5 năm	200	51,0
	Từ 5 năm trở lên	192	49,0
Số năm điều trị THA	Dưới 5 năm	216	55,1
	Từ 5 năm trở lên	176	44,9
Các đặc điểm khác	Điều trị liên tục thường xuyên	345	88,0
	Phụ trách chính mua thực phẩm cho hộ	207	52,8
	Phụ trách chính nấu ăn cho hộ	205	52,3
	Hộ hay ăn mặn	204	52,2

Tỷ lệ đối tượng nghiên cứu (ĐTNC) là nữ chiếm tỷ lệ 57,7%, độ tuổi từ 66 trở lên chiếm 50,5% và 78,8% có trình độ học vấn từ THCS trở lên. Tỷ lệ ĐTNC làm nông nghiệp chiếm 69,6%; 64% là chủ hộ và 51,3% sống trong gia đình hạt nhân. Trên 65% ĐTNC thuộc hộ có thu nhập trung hàng tháng từ 6 triệu đồng trở xuống, 49% đã mắc THA từ 5 năm

trở lên; 44,9% đã điều trị THA từ 5 năm trở lên và 88% điều trị liên tục thường xuyên. Tỷ lệ ĐTNC là người phụ trách chính mua thực phẩm, nấu ăn cho gia đình chiếm tỷ lệ lần lượt là 52,8% và 52,3%.

### **Kiến thức, thái độ và tuân thủ của người bệnh THA về ăn giảm muối**



**Biểu đồ 1. Kiến thức và tuân thủ của người bệnh THA về ăn giảm muối (n=392)**

Về phân loại kiến thức cho thấy chỉ có khoảng 32,1% ĐTNC có kiến thức đúng về ăn giảm muối, 23,7% ĐTNC có tuân thủ ăn giảm muối.

**Một số yếu tố liên quan đến kiến thức và tuân thủ ăn giảm muối**

**Bảng 2. Mô hình hồi quy Logistic đa biến về mối liên quan giữa kiến thức ăn giảm muối của người bệnh THA và một số yếu tố (n=392)**

Các yếu tố		Coef (β)	Beta (SE)	OR <sub>thô</sub>	OR <sub>HC</sub> (95%CI)	Giá trị P
Khu vực sống	Nông thôn	2,32	0,53	3,7	3,7 (1,7-8,4)	0,001
	Thị trấn <sup>R</sup>	-	-	-	1	-
Xã vùng biển	Có	2,07	0,31	4,5	4,2 (2,2-7,3)	0,001
	Không <sup>R</sup>	-	-	-	1	-
Trình độ học vấn	Từ THPT trở lên	0,76	0,27	2,2	2,1 (1,3-3,3)	0,005
	Từ THCS trở xuống <sup>R</sup>	-	-	-	1	-
Thu nhập trung bình hộ/ tháng (VNĐ)	>6 triệu	0,84	0,27	1,9	1,9 (1,2-3,1)	0,002
	≤ 6 triệu <sup>R</sup>	-	-	-	1	-
Hộ có thói quen ăn mặn	Không	1,37	0,26	3,4	3,3 (2,1 -5,0)	0,000
	Có <sup>R</sup>	-	-	-	1	-

Cỡ mẫu phân tích (n) = 392; <sup>R</sup>: nhóm so sánh, - : không áp dụng, phương pháp: STEPWISE  
 Kiểm định phù hợp của mô hình thống kê Homes and Lemeshow  $\chi^2 = 86,1$ ;  $df=5$ ,  $p > 0,05$   
 Biến phụ thuộc: Phân loại kiến thức về chế độ ăn giảm muối: 0 = Chưa đạt, 1 = Đạt

Kết quả mô hình hồi quy hiệu chỉnh cho thấy những ĐTNC sống ở khu vực nông thôn có khả năng đạt điểm kiến thức cao hơn gần

3,7 lần so với khu vực thành thị (p = 0,001). ĐTNC sống ở xã vùng biển có khả năng có kiến thức tốt cao gấp 4,2 lần so với người

sống ở xã vùng đồng bằng ( $p = 0,001$ ). Những ĐTNC học hết THPT trở lên có khả năng có kiến thức tốt cao gấp hơn 2,1 lần người bệnh chỉ học đến THCS trở xuống ( $p = 0,005$ ). Những ĐTNC có thu nhập hộ hàng tháng 6 triệu đồng trở lên có khả năng có kiến thức

tốt cao gấp gần 2 lần so với người bệnh có thu nhập hộ từ 6 triệu đồng/ tháng trở xuống ( $p = 0,002$ ). Tương tự như vậy ĐTNC sống trong hộ không có thói quen ăn mặn có khả năng có kiến thức tốt cao gấp 3,3 lần nhóm còn lại ( $p = 0,001$ ).

**Bảng 3. Mô hình hồi quy Logistic đa biến về mối liên quan giữa tuân thủ ăn giảm muối của người bệnh THA và một số yếu tố ( $n=392$ )**

Các yếu tố	Coef ( $\beta$ )	Beta (SE)	OR <sub>tho</sub>	OR <sub>HC</sub> (95%CI)	Giá trị P	
Loại hình gia đình	GĐ nhiều thế hệ	0,80	0,27	2,2	2,2 (1,3 – 3,8)	0,003
	GĐ hạt nhân <sup>R</sup>	-	-	-	1	-
Mua thực phẩm chính cho HGĐ	Có	0,78	0,28	1,2	2,2 (1,3 – 3,8)	0,006
	Không <sup>R</sup>	-	-	-	1	-
Hộ có thói quen ăn mặn	Có	1,92	0,31	5,1	5,0 (3,3 – 9,7)	0,000
	Không <sup>R</sup>	-	-	-	1	-
TYT giám sát chế độ ăn giảm muối	Có	0,94	0,31	3,6	2,6 (1,4 – 4,7)	0,002
	Không <sup>R</sup>	-	-	-	1	-
Kiến thức về chế độ ăn giảm muối	Đạt	0,67	0,28	2,0	1,8 (1,4 – 3,1)	0,004
	Chưa đạt <sup>R</sup>	-	-	-	1	-

Cỡ mẫu phân tích ( $n$ ) = 392; <sup>R</sup>: nhóm so sánh, - : không áp dụng, phương pháp: STEPWISE

Kiểm định phù hợp của mô hình thống kê Homes and Lemeshow  $\chi^2 = 86,2$ ;  $df=5$ ,  $p > 0,05$

Biến phụ thuộc: Phân loại tuân thủ chế độ ăn giảm muối: 0 = Chưa tuân thủ, 1 = Đã tuân thủ

Kết quả sau khi hiệu chỉnh mô hình hồi quy cho những ĐTNC sống trong gia đình nhiều thế hệ có khả năng tuân thủ cao hơn người sống trong gia đình hạt nhân gần 2 lần ( $p = 0,003$ ). ĐTNC phụ trách chính việc mua thực phẩm cho gia đình có khả năng tuân thủ cao gấp 2,2 lần so với người không phụ trách việc này ( $p = 0,006$ ). Giám sát chế độ ăn giảm muối của TYT với người bệnh THA làm tăng khả năng tuân thủ lên 2,6 lần ( $p = 0,002$ ). Những ĐTNC có kiến thức đạt có khả năng tuân thủ cao hơn người bệnh chưa đạt kiến thức 1,8 lần ( $p = 0,004$ ). Tương tự, ĐTNC sống trong gia đình không có thói quen ăn mặn có khả năng tuân thủ cao hơn người sống trong gia đình có thói quen ăn mặn 5 lần ( $p = 0,000$ ).

## BÀN LUẬN

### Kiến thức và tuân thủ của người bệnh THA về ăn giảm muối

Về phân loại kiến thức cho thấy chỉ 30,4% người bệnh có kiến thức đúng. Tỷ lệ này tương đồng so với tác giả Vũ Quỳnh Hoa (29,9%) và thấp hơn so với nghiên cứu Nguyễn Thị Lan Anh (12,7%) (10), (13). Cụ thể, phần lớn người bệnh (87,2%) biết rằng natri là thành phần chính của muối, cao hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Thị Lan Anh tại Hà Nội với 63,3% (10). Trên 60% người bệnh trả lời đúng cả 3 thực phẩm chứa hàm lượng muối ít nhất (táo, bắp cải luộc và đậu phụ luộc), tương tự như nghiên cứu của Kristy với 51% (15). Tỷ lệ đối tượng biết đúng lượng muối

tiêu thụ theo khuyến cáo (dưới 5 gram/người/ngày) trong nghiên cứu này cao gấp gần 10 lần so với nghiên cứu của Kristy và gấp đôi nghiên cứu của Grime (59,2% so với 6%, 28%) (15), (16). Tỷ lệ người bệnh biết ảnh hưởng của muối đến THA và bệnh thận là 61% thấp hơn 21% so với nghiên cứu của Grime (16).

Khoảng 23,7% người bệnh THA trong nghiên cứu này tuân thủ chế độ ăn giảm muối, tương đương với kết quả trong nghiên cứu của Nguyễn Minh Tú (22,5%) (5). Khá ít người bệnh (14%) thường xuyên hoặc rất thường xuyên đọc hướng dẫn trên nhãn của thực phẩm để kiểm soát lượng muối ăn. So sánh với nghiên cứu của Nasreddine tại Li-băng, kết quả cho thấy 38,3% kiểm tra hàm lượng muối trên nhãn (17). Trong khi đó nghiên cứu của Ken Uechi cho thấy những phụ nữ quyết định mua thực phẩm sau khi tham khảo thông tin hàm lượng muối / natri trên nhãn thực phẩm, có bài tiết natri thấp hơn đáng kể so với những phụ nữ khác (6). Khoảng 20% người bệnh thường xuyên hoặc rất thường xuyên ăn những thực phẩm có chứa nhiều muối (đồ muối chua, đồ đóng hộp, ...) tương đồng với kết quả nghiên cứu của Jing Zhang (4). Nhìn chung, kiến thức, thái độ và tuân thủ ăn giảm muối của ĐTNC trên toàn cầu còn hạn chế (4-5), (7-10).

### **Yếu tố liên quan đến kiến thức và tuân thủ ăn giảm muối**

Trong nghiên cứu này, chúng tôi tìm thấy những người sống ở vùng nông thôn có kiến thức ăn giảm muối tốt hơn người thị trấn. Ngược lại, nghiên cứu của Juan Zhang thì những người ở đô thị có kiến thức tốt hơn những người ở nông thôn (4). Sự khác biệt có thể là do nhóm đối tượng nghiên cứu khác nhau khi nghiên cứu của Juan Zhang được tiến hành trên nhóm người trưởng thành 18 - 69 tuổi. Ngoài ra, chúng tôi tìm thấy yếu tố giáp biển có mối liên quan với kiến thức ăn giảm muối. Những người bệnh sống ở vùng gần biển có kiến thức tốt hơn người sống xa biển. Yếu tố trình độ học vấn có mối liên quan đến kiến thức về chế độ ăn giảm muối, như trong nghiên cứu của Nguyễn Minh Tú tại

Huế năm 2022 (5) và nghiên cứu của Marakis năm 2023 tại Hy Lạp (7). Thu nhập hàng tháng của hộ cũng là một yếu tố các tác động tích cực, ngược lại thói quen ăn mặn của hộ là một yếu tố tiêu cực của kiến thức ăn giảm muối. Dù vậy, chúng tôi không tìm thấy kết quả này trong các nghiên cứu khác trên thế giới cũng như ở Việt Nam. Điều này có thể là do đánh giá kinh tế hộ ở các nghiên cứu là khác nhau (10).

Những người bệnh sống trong gia đình nhiều thế hệ có khả năng tuân thủ cao hơn 2,2 lần nhóm người bệnh sống trong gia đình hạt nhân. Kết quả này được tìm thấy trong nghiên cứu của Ghimire những người sống trong gia đình đông thành viên có ít khả năng tiêu thụ lượng muối cao hơn (OR = 0,6;  $p < 0,01$ ) (8). Những người mua thực phẩm hoặc nấu ăn chính cho gia đình thường có khả năng tuân thủ ăn giảm muối tốt hơn những người không thường xuyên nội trợ. Kết quả này cũng được tìm thấy trong nghiên cứu tại Huế (OR = 3,3;  $p < 0,001$ ) (5). Thói quen ăn mặn của hộ gia đình cũng tác động tiêu cực đến tuân thủ ăn giảm muối của người bệnh THA trong nghiên cứu này. Kết quả tương tự cũng được tìm thấy trong nghiên cứu trên nhóm sinh viên trường Y của Phạm Thị Thanh Hà (OR = 0,5;  $p < 0,05$ ) (9), Nguyễn Trọng Hưng (20) và nghiên cứu của Ken Uechi cho thấy rằng các hành vi nguy cơ cao làm tăng lượng muối dư thừa trong nước tiểu của người cao tuổi (6). Giám sát chế độ ăn giảm muối của TYT cũng có tác động tích cực đến hành vi ăn giảm muối của người bệnh THA. Kết quả nghiên cứu của Zorica Kauric Klein cũng xác nhận điều này trên các người bệnh chạy thận nhân tạo, khi những người bệnh điều trị nội trú thường tuân thủ chế độ ăn giảm muối hơn các người bệnh ngoại trú (OR = 3,1;  $p < 0,01$ ) (14). Các bằng chứng trên người bệnh THA và chạy thận cho thấy một chương trình truyền thông hiệu quả cần gắn với các hoạt động tư vấn và giám sát cho họ về chế độ ăn giảm muối. Kiến thức là yếu tố có tác động tích cực đến tuân thủ ăn giảm muối của người bệnh THA trong nghiên cứu này, những người bệnh có kiến thức tốt thì khả năng tuân thủ ăn giảm muối cao gấp gần

2 lần những người bệnh có kiến thức chưa tốt (OR = 1,8;  $p < 0,01$ ). Tuy nhiên nghiên cứu của chúng tôi chưa tìm được mối liên quan giữa thái độ và tuân thủ muối (OR = 1,6;  $p > 0,05$ ) giống như nghiên cứu của Nguyễn Thị Lan Anh (OR = 1,8;  $p > 0,05$ ) (10).

## KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy kiến thức và tuân thủ ăn giảm muối của người bệnh THA còn hạn chế. Các yếu tố liên quan đến kiến thức bao gồm khu vực sống, xã giáp biển, trình độ học vấn, thu nhập và thói quen ăn mặn của HGD. Trong khi đó, loại hình gia đình, phụ trách mua thực phẩm, thói quen ăn mặn và được giám sát bởi TYT có liên quan đến tuân thủ. Do vậy, TTYT huyện cần phối hợp với TYT xã tăng cường truyền thông về ăn giảm muối cho người bệnh THA sống ở vùng thành thị, xã không giáp biển, HGD hạt nhân và có thu nhập hộ thấp.

**Lời cảm ơn:** Nhóm tác giả xin cảm ơn các cán bộ TTYT huyện Kim Sơn đã hỗ trợ và soạn và lập danh sách bệnh nhân THA được quản lý bởi các TYT xã và thực hiện thu thập dữ liệu cho nghiên cứu này. Nhóm chân thành cảm ơn các cán bộ TYT thuộc 25 xã, thị trấn đã hỗ trợ mời, đón tiếp người bệnh, bố trí địa điểm và phòng phỏng vấn.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. World Health Organization. (2014). Global status report on noncommunicable diseases. Geneva, World Health Organization.
2. Bộ Y tế - Cục Y tế dự phòng. (2016). Điều tra quốc gia yếu tố nguy cơ bệnh không lây nhiễm năm 2015. Hà Nội.
3. Strazzullo P., D'Elia L., Kandala N. B., et al. (2009). Salt intake, stroke, and cardiovascular disease: meta-analysis of prospective studies. *BMJ*, 339:b4567.
4. Zhang J., Xu A. Q., Ma J. X., Shi X. M., et al. (2013). Dietary sodium intake: knowledge, attitudes and practices in Shandong Province, China. *PLoS One*, 8(3):e58973.
5. Nguyễn Minh Tú, Trần Bình Thắng, Nguyễn

- Đức Dân, và cộng sự. (2023). Kiến thức, thái độ và thực hành về sử dụng muối ăn của người dân tại thành phố Huế năm 2022. *Public Health*.
6. Uechi K., Asakura K., Sasaki Y., (2017). Simple questions in salt intake behavior assessment: comparison with urinary sodium excretion in Japanese adults. *Asia Pac J Clin Nutr*, 26(5):769-80.
7. Marakis G., Marques Domingues A., Crispo A., et al. (2023). Pertinence of Salt-Related Knowledge and Reported Behaviour on Salt Intake in Adults: A Cross-Sectional Study. *Nutrients*, 15(19):4114.
8. Ghimire K., Adhikari T. B., Rijal A., et al. (2019). Knowledge, attitudes, and practices related to salt consumption in Nepal: Findings from the community-based management of non-communicable diseases project in Nepal (COBIN). *The Journal of Clinical Hypertension*, 21(6):739-48.
9. Phạm Thị Thanh Hà, Phạm Bích Diệp. (2020). Hành vi giảm sử dụng muối của sinh viên Đại học Y Hà Nội năm 2020. *Tạp chí nghiên cứu y học*.
10. Nguyễn Thị Lan Anh, Nguyễn Thị Thu Thảo, Nguyễn Thị Xuân Hương, et al. (2020). Kiến thức, thái độ, thực hành về việc sử dụng muối trong khẩu phần ăn hàng ngày của người dân tại xã Tích Giang Phúc Thọ - Hà Nội năm 2020. *Tạp chí Điều dưỡng*.
11. Khokhar D., Nowson C., Margerison C., et al. (2019). Comparison of salt-related knowledge, attitudes and behaviours between parents and caregivers of children under 18 years of age and other adults who do not care for children under 18 years of age in Victoria, Australia. *BMJ Nutr Prev Health*, 2(2):51-62.
12. Bloom B. S., Learning for Mastery. (1968). Instruction and Curriculum. Regional Education Laboratory for the Carolinas and Virginia, Topical Papers and Reprints, Number 1. Evaluation comment, 1(2):n2.
13. Vũ Quỳnh Hoa, Võ Thị Xuân Hạnh. (2018). Kiến thức, thái độ về sử dụng muối và thói quen sử dụng gói gia vị mặn trong sản phẩm ăn liền giàu muối của người nội trợ thành phố Hồ Chí Minh. *Y học thành phố Hồ Chí Minh*.
14. Kauric-Klein Z. (2020). Sodium Knowledge, Beliefs, and Behaviors in Patients on Chronic Hemodialysis. *Blood Purif*. 2020;49(1-2):25-32.
15. Gray KL, Petersen KS, Clifton PM, Keogh JB. (2014). Attitudes and beliefs of health risks associated with sodium intake in diabetes. *Appetite*. 2014;83:97-103
16. Grimes CA, Kelley S-J, Stanley S, Bolam B, Webster J, Khokhar D, et al. (2015). Knowledge, attitudes and behaviours related to

- dietary salt among adults in the state of Victoria, Australia 2015. BMC Public Health [Internet]. 2017 2017/05//; 17(1):[532 p.]. Available from: <http://europepmc.org/abstract/MED/28558745>
17. Nasreddine L, Akl C, Al-Shaar L, Almedawar MM, Isma'eel H. (2014). Consumer knowledge, attitudes and salt-related behavior in the Middle-East: the case of Lebanon. *Nutrients*. 2014;6(11):5079-102.
  18. Zhang J, Wu T, Chu H, Feng X, Shi J, Zhang R, et al. (2016). Salt intake belief, knowledge, and behavior: a cross-sectional study of older rural Chinese adults. *Medicine (Baltimore)*. 2016;95(31):e4404
  19. World Health Organization. Regional Office for Europe. (2018). Dietary salt intake survey in the Republic of Moldova, 2016. World Health Organization. Regional Office for Europe. <https://iris.who.int/handle/10665/343381>
  20. Trong HN, Thi HN, Le Duc C, Thi TB, Phuong LN, Thi MN, Tuyet NL, Thi DP, Nhung NT, The LV, Kieu CP. Factors associated with Uncontrolled Hypertension among the elderly hypertension in Rural Region of Vietnam. *Clinical Nutrition Open Science*. 2024 Aug 1;56:228-40.
  21. Vietnamese Government. (2021). Decree number 07/2021/ND-CP on stipulating multidimensional poverty standards for the period 2021-2025
  22. General Statistics Office. (2023). Result of the Vietnam Household Living Standards Survey 2022. Ha Noi: Vietnam.

## Determinants of knowledge and adherence to reduction of dietary salt intake among hypertension patients in Ninh Binh province in 2023

*Hoang The Ky<sup>1</sup>, Nguyen Kieu Oanh<sup>2</sup>, Nguyen Thi Phuong Hoa<sup>3</sup>*

*<sup>1</sup>Agriculture, Food Systems and Bioeconomy Research Centre, Ryan Institute, University of Galway, University Road, Galway H91 REW4, Ireland*

*<sup>2</sup>Centers for Disease Control and Prevention, Ninh Binh*

*<sup>3</sup>Center for Community Health and Injury Prevention, Ha Noi*

### ABSTRACT

**Objectives:** This study examines the knowledge, adherence to dietary salt intake recommendations and its driver factors among hypertensive patients. **Subjects and methods:** A cross-sectional study was conducted on 392 hypertensive patients being treated and managed at CHSs in Kim Son district, Ninh Binh province, from December 2022 to June 2023. **Results:** The proportion of patients who have proper knowledge and adherence to reducing dietary salt intake were 32.1% and 23.7%, respectively. The results of multivariate logistic regression models show that those living in rural areas, coastal communes, with education level of high school or higher, and have high income households (> 6 million VND/month) and households without habits without excessive salt consumption habits were 1.9 - 4.2 times more likely to have proper knowledge about a low-salt diet compared to other groups ( $p < 0.01$ ). Similarly, patients who live in multi-generational families, are responsible for food purchase, avoid salty eating habits, are supervised by the CHSs and have proper knowledge were 1.8 - 5.0 times more likely to adherence to reducing dietary salt intake compared to the other groups ( $p < 0.01$ ). **Conclusion:** The District Health Center should work with CHSs to boost awareness about reducing salt intake for hypertensive patients in urban areas, landlocked communes, nuclear families, and poor households. This communication should happen regularly and be combined with medical activities when patients visit for regular health check-ups at CHSs.

**Key words:** Reducing dietary salt intake, adherence to dietary salt intake KAP, hypertensive patients.